



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Epilepsia y deporte

Estudio sobre actividades deportivas en la
población epiléptica

Autor

María Sánchez Casaus

04/09/2014

Director

Germán Vicente Rodríguez

Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

Universidad de Zaragoza

Campus de Huesca – Año 2014

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Justificación..... | 2 |
| 2. Introducción..... | 3 |
| 3. Objetivos..... | 6 |
| 3.1. Objetivos generales..... | 6 |
| 3.2. Objetivos específicos | 6 |
| 4. Método..... | 7 |
| 5. Resultados..... | 8 |
| 5.1. Encuesta..... | 8 |
| 5.2. Guía para pacientes con epilepsia..... | 11 |
| 6. Discusión | 23 |
| 7. Limitaciones | 27 |
| 8. Conclusiones..... | 28 |
| 9. Bibliografía | 29 |
| 10. Anexos | 31 |
| Anexo 1: Cuestionario | 32 |

1. Justificación

Lo que me ha motivado a realizar este trabajo es que hoy en día, existe mucha desinformación sobre la epilepsia lo que lleva a prohibir la práctica deportiva a los afectados por esta enfermedad llevándoles a tener una vida sedentaria lo que hace que puedan padecer otras enfermedades como diabetes tipo II, osteoporosis, enfermedades cardio-vasculares, obesidad ⁽¹⁾ y con esto empeorar aún más su calidad de vida.

Algo que también empeora la calidad de vida de estos enfermos son sus medicaciones, llegándoles a crear algunas de ellas estados de ánimo depresivos. Estos estados psicológicos como la depresión o ansiedad, son muy comunes en las personas con epilepsia⁽²⁾. Es conocido que este tipo de estados se pueden mejorar con el deporte gracias al componente social que nos aporta conociendo así a nuevas personas. También tenemos que tener en cuenta la mejora de nuestra autoestima e imagen corporal al realizar actividad física, haciéndonos sentir mucho mejor con nosotros mismos y reduciendo así el nivel de estrés, la ansiedad y la depresión ⁽³⁾. Esto ayuda a las personas con epilepsia a reducir su número de crisis ya que el estrés está relacionado con el número de ataques que sufre el paciente (figura 1)⁽²⁾. También beneficia a su estado psicológico⁽³⁾.

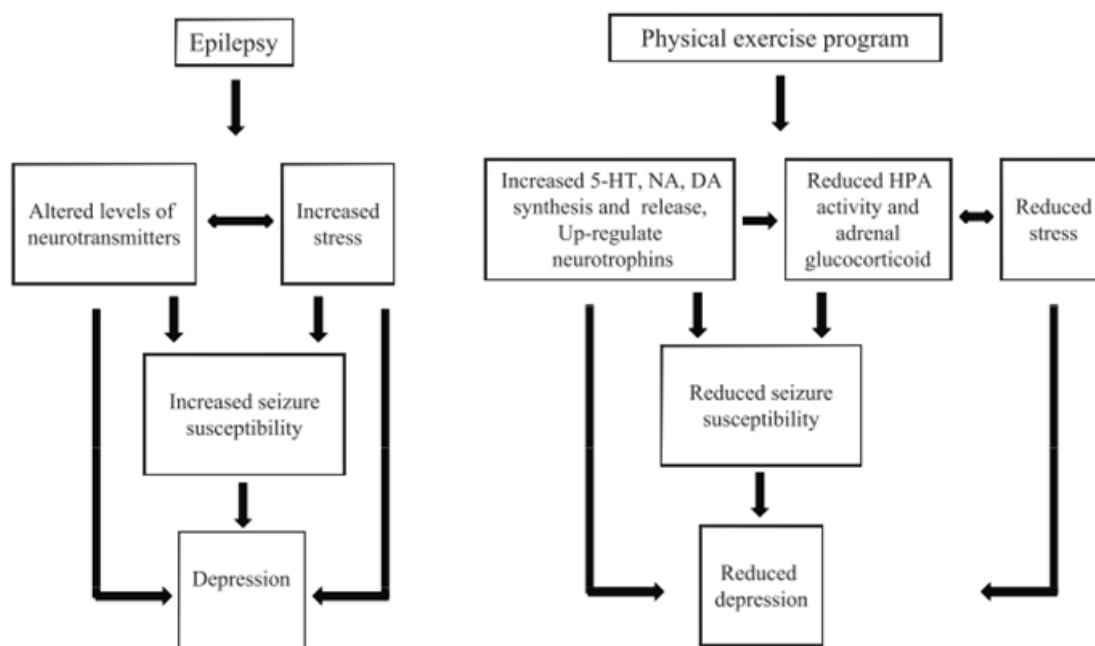


Figura 1: Ejercicio como potencial estrategia para la reducción en la epilepsia crónica ⁽²⁾

Por todo esto, creo que es importante realizar el siguiente trabajo y así poder mejorar la vida de estas personas a través del deporte.

2. Introducción

Hoy en día la epilepsia afecta a más de 50 millones de personas en el mundo. Parece una cifra desorbitada si pensamos en los pocos casos que se conocen debido a los tabúes que existen sobre esta enfermedad tratada hace pocos años como un trastorno psiquiátrico⁽⁴⁾. Podemos pensar que esto sucedía hace muchos años pero en realidad estamos hablando de los años 70 y 80 en las que algunas de las prohibiciones para estas personas eran casarse o simplemente acceder a unos recreativos para no poner la vida de otros en peligro⁽⁴⁾.

Pero en realidad, ¿Qué es la epilepsia?

“La epilepsia es un trastorno del cerebro en el cual sus células, que se llaman neuronas, transmiten a veces las señales en una forma anormal. Las neuronas envían señales a otras neuronas y músculos para producir pensamientos, sentimientos y acciones. La epilepsia altera la actividad normal de las neuronas y puede causar sensaciones, emociones y comportamientos extraños, espasmos musculares y pérdida de conocimiento.”⁽⁵⁾

Esta definición nos habla de la epilepsia de forma general, explicando que pasa en el cerebro cuando se produce un ataque, pero dentro de esta enfermedad podemos encontrar muchos tipos de crisis epilépticas. Los dos grandes grupos en los que se dividen las crisis epilépticas son en generalizadas y parciales. La diferencia entre las primeras y las segundas es que en el primer caso, las crisis producen la descarga por todo el cerebro mientras que en la segundas esta descarga se produce en una zona concreta⁽⁵⁾. Además de esta posibilidad podemos encontrarnos con las crisis parciales secundariamente generalizadas que son aquellas donde la descarga comienza en un foco concreto para a continuación afectar a todo el cerebro⁽⁵⁾.

Algunas crisis pueden llegar a pasar desapercibidas para todo el mundo pero las crisis del tipo generalizada tónico-clónica son las más conocidas por la sociedad debido

a lo espectaculares y aparatosas que son. Estas, a diferencia de otras, no pasan desapercibidas para nadie que las presencie. Son las crisis en las que se produce pérdida de conocimiento repentina con convulsiones, acompañada de mordedura de la lengua, coloración morada de la piel, posible pérdida de orina y suelen durar unos pocos minutos⁽⁵⁾.

En resumen, en la siguiente figura podemos ver los estados epilépticos con los que nos podemos encontrar más a menudo según su localización y actividad motora, además de su incidencia.⁽⁶⁾

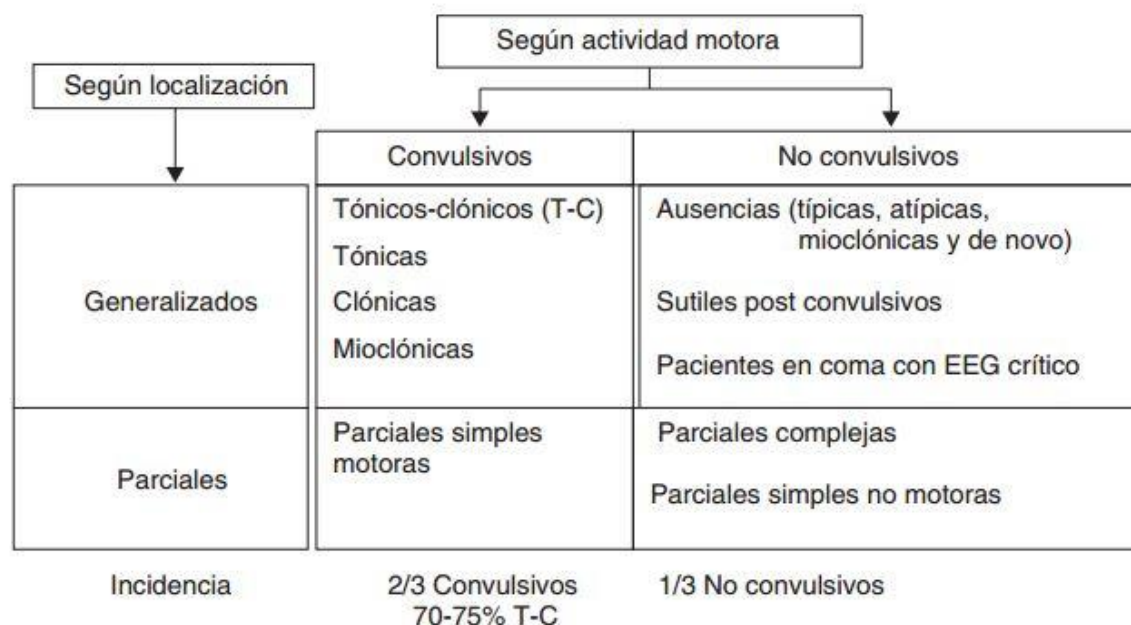


Figura 2: Clasificación según actividad motora, localización e incidencia de los estados epilépticos.⁽⁶⁾

¿Pero todo el mundo que sufre una crisis epiléptica es epiléptico? La respuesta es negativa. Alrededor del 3% de la población sufre una crisis epiléptica a lo largo de su vida por lo que no se considerara a una persona epiléptica hasta que no sufra dos o más crisis de forma espontánea⁽⁷⁾.

Al igual que con el tema de las bodas y los recreativos, con respecto al deporte, también ha habido mucha controversia a la hora de poder practicarlo al tener esta enfermedad. Algunos médicos, en años pasados, recomendaban prohibir, a todas aquellas personas que tenían epilepsia, cualquier tipo de actividad, ya fuera deportiva o de cualquier otra índole por miedo a que les pasara algo⁽⁸⁾, llevándoles con esto a tener una vida sedentaria y que hacia empeorar la salud de los pacientes. Hoy en día esta idea

ha cambiado mucho, siendo los médicos los que recomiendan a los pacientes llevar una vida totalmente normal manteniendo algunas precauciones. Lo malo de toda la historia de la epilepsia en la humanidad, es que ha dejado muchos estigmas en la sociedad, difíciles de cambiar y que hacen que se esconda la enfermedad provocando que los enfermos se sientan excluidos de la sociedad en el caso de que expliquen lo que les pasa en sus trabajos, institutos, vida social, etc. ⁽⁹⁾ Algunos estudios como el realizado en la ciudad de Buenos Aires, nos muestran que el estigma de la epilepsia y el desconocimiento sobre esta enfermedad persisten en la sociedad hoy en día, algo que influye negativamente en el paciente epiléptico teniendo problemas para insertarse en la vida laboral con normalidad y provocándole miedo de contar la enfermedad que padece por si le excluyen.⁽¹⁰⁾

Parece difícil creer todo esto pero si echamos la vista atrás y estudiamos la historia de esta enfermedad, durante siglos, se considero a estas personas como seres diabólicos. Personas que habían cometido algún pecado y se les castigaba por ello⁽¹¹⁾. Por esto no debemos extrañarnos al oír que las personas con epilepsia tienen miedo de hablar sobre su enfermedad porque hoy en día, en algunos países, a estos enfermos se les practica exorcismos creyendo que así se curaran y pagaran por su pecado.

La vida sedentaria que estos comportamientos transmiten a las personas con epilepsia lleva a olvidar lo beneficiosa que es la actividad física para la salud de todas las personas⁽¹²⁾. Algunos de estos beneficios son la prevención de enfermedades cardiovasculares, de la diabetes tipo II, la osteoporosis, el cáncer de mama, colon y pulmón o la intolerancia a los hidratos de carbono^(1, 12).

Para poder conseguir estos beneficios sería suficiente con practicar 30 minutos de actividad física a intensidad moderada la mayor parte de los días de la semana o todos⁽¹²⁾.

3. *Objetivos*

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Averiguar si la población epiléptica es activa.
2. Crear una guía para pacientes epilépticos sobre epilepsia y deporte en la que se muestren los beneficios que este tiene para los pacientes, dando unas normas básicas para practicarlo sin ningún peligro.

3.2. OBJETIVOS GENERALES:

- ✓ Averiguar si las personas con epilepsia creen que el personal deportivo está preparado para reaccionar ante una crisis epiléptica y en el caso de que la respuesta sea negativa, dar unas pautas de acción ante una crisis.
- ✓ Averiguar si existen parámetros sedentarios entre la población epiléptica.
- ✓ Establecer cuáles son los deportes más adecuados para estas personas teniendo en cuenta la peligrosidad de algunos de ellos.
- ✓ Crear unas pautas de actuación ante una crisis epiléptica en cualquier momento de la práctica deportiva.
- ✓ Averiguar y establecer las precauciones que deben tomar las personas con epilepsia a la hora de realizar actividad física.

4. Métodos

Este trabajo podemos dividirlo en dos partes para los que se han utilizado dos métodos diferentes.

La primera parte consiste en una revisión bibliográfica sobre diversas publicaciones en las que se habla de la epilepsia y el deporte para poder elaborar una guía para pacientes epilépticos sobre deportes y además documentar mi trabajo.

Para la búsqueda de estos artículos se han utilizado los buscadores Scopus y Science Direct en los que se han introducido como palabras clave “epilepsia”, “historia”, “estigma”, “deporte”, “actividad física”, “beneficios de la actividad física”, “ansiedad” y “depresión”.

Además de la revisión bibliográfica, acudí a la asociación aragonesa de epilepsia donde me informaron y respondieron a todas mis preguntas ofreciéndome en todo momento su colaboración y el material de apoyo que ellos tenían.

La segunda parte consiste en un cuestionario (Anexo 1). Este ha sido creado por mí, ya que no he encontrado ningún cuestionario sobre epilepsia y deporte. Lo que sí he utilizado para algunas preguntas es el Libro Blanco de la Epilepsia en España⁽¹³⁾ dónde podemos encontrar cuestionarios para pacientes en los que analizan la vida laboral, tipo de crisis o la frecuencia de estas. También he incluido algunas preguntas sobre las horas de sueño, el nivel de esfuerzo durante el trabajo, las horas que dedican a caminar al día o a ver la televisión, preguntas que considero que me pueden ayudar a encontrar parámetros sedentarios entre la población epiléptica. Además de estas preguntas he creado una pregunta que me parecía muy importante para el estudio como es si las personas con epilepsia piensan que el personal deportivo esta suficiente informado para reaccionar ante una crisis epiléptica.

5. Resultados

5.1. ENCUESTAS:

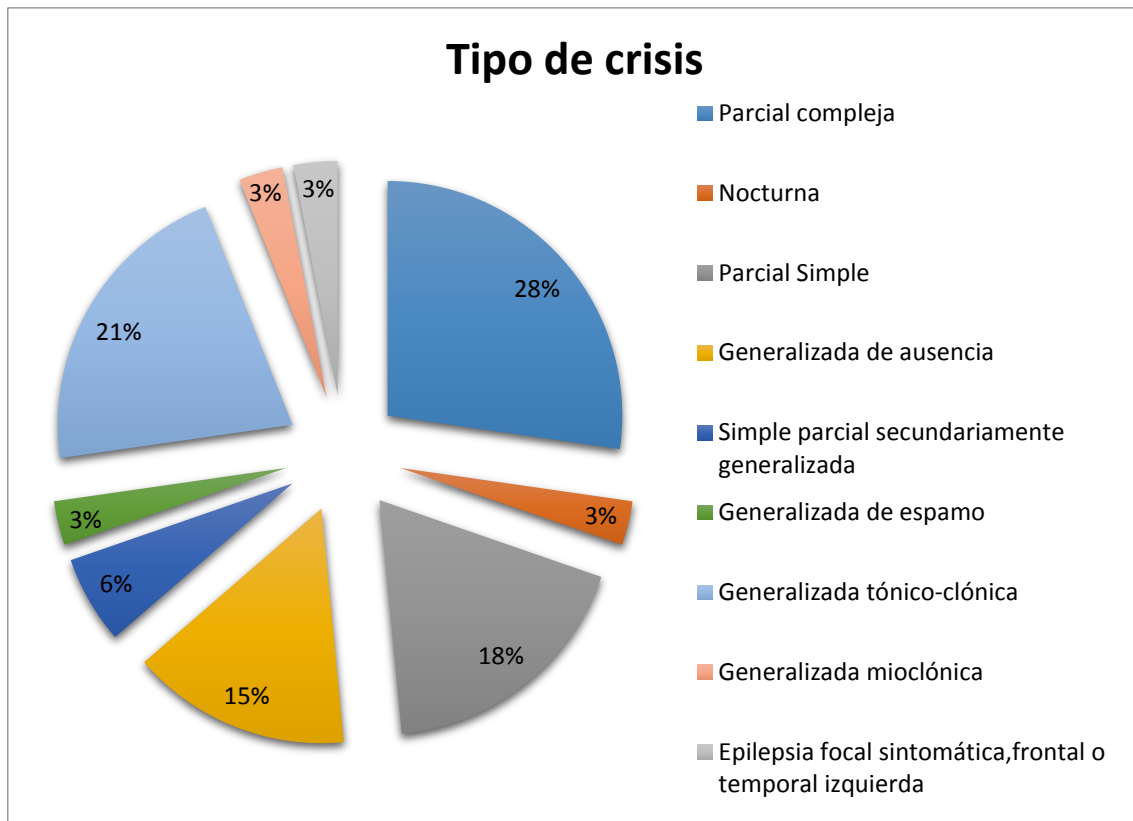
Se realizaron 29 encuestas a diferentes personas con epilepsia, estas fueron de carácter anónimo y de las 29 personas encuestadas 10 eran hombres y 19 mujeres. La mayor parte de estas personas se incluían entre los adultos jóvenes, una franja de edad comprendida entre los 18 y 35 años (el 62% de los encuestados) el siguiente grupo de edad más abundante fue el de 36 a 49 años con un 31% seguido por ultimo por el grupo de edad de entre 50 y 65 años, con un 4%; y el de más de 65 años con un 3%.

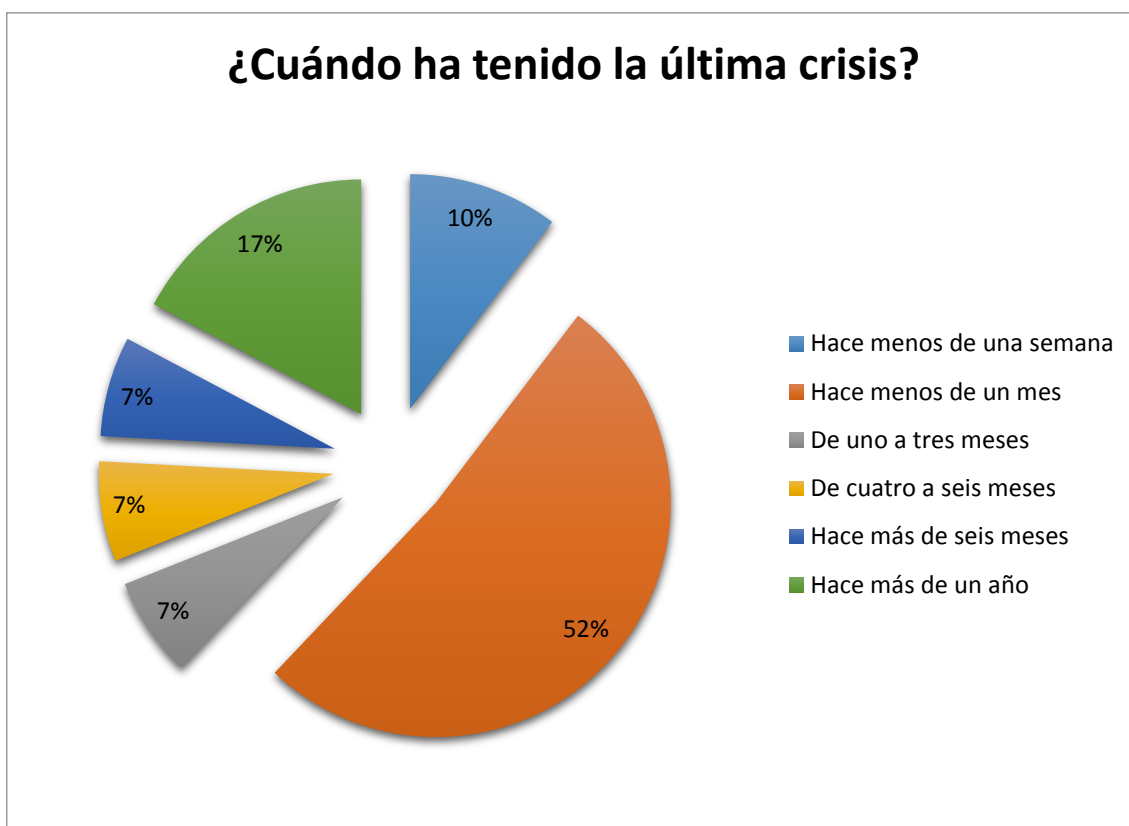
Con respecto al número de personas que trabajan nos encontramos con que solo 17 de estas personas lo hacen. Hay que tener en cuenta que solo una las personas encuestadas no se encuentra en edad de trabajar.

Los resultados obtenidos en las preguntas 7, 8 y 9 son los recogidos en la siguiente tabla.

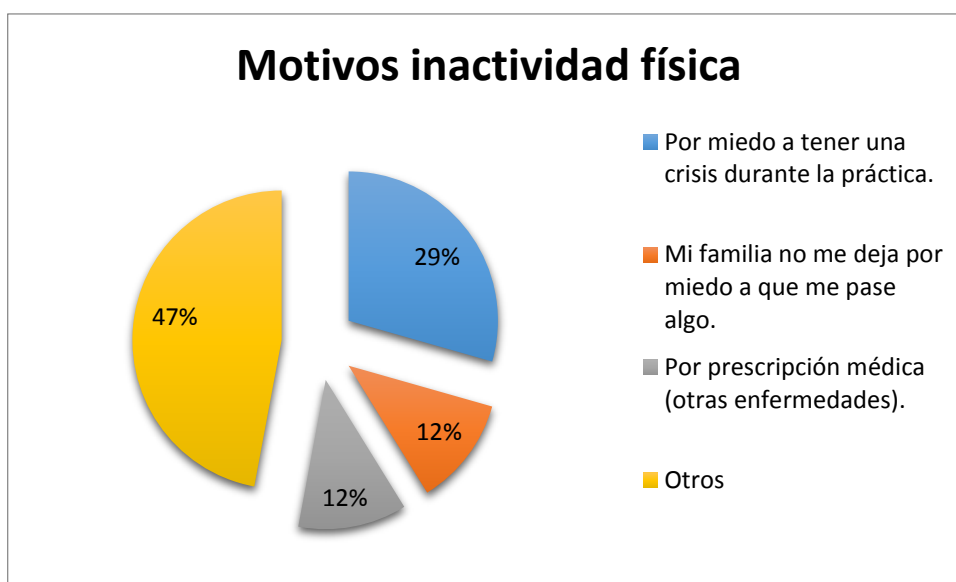
| | Media | Por debajo de la media | Por encima de la media |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Horas caminando al día | 1 Hora y 4 Minutos | 72% | 28% |
| Horas de sueño diarias | 7 Horas y 22 Minutos | 45% | 55% |
| Horas de televisión diarias | 1 Hora y 54 Minutos | 59% | 41% |

A continuación se exponen en los siguientes gráficos los datos recogidos sobre los tipos de crisis, la frecuencia de estas y la última vez que padecieron una crisis las pacientes que realizaron la encuesta.





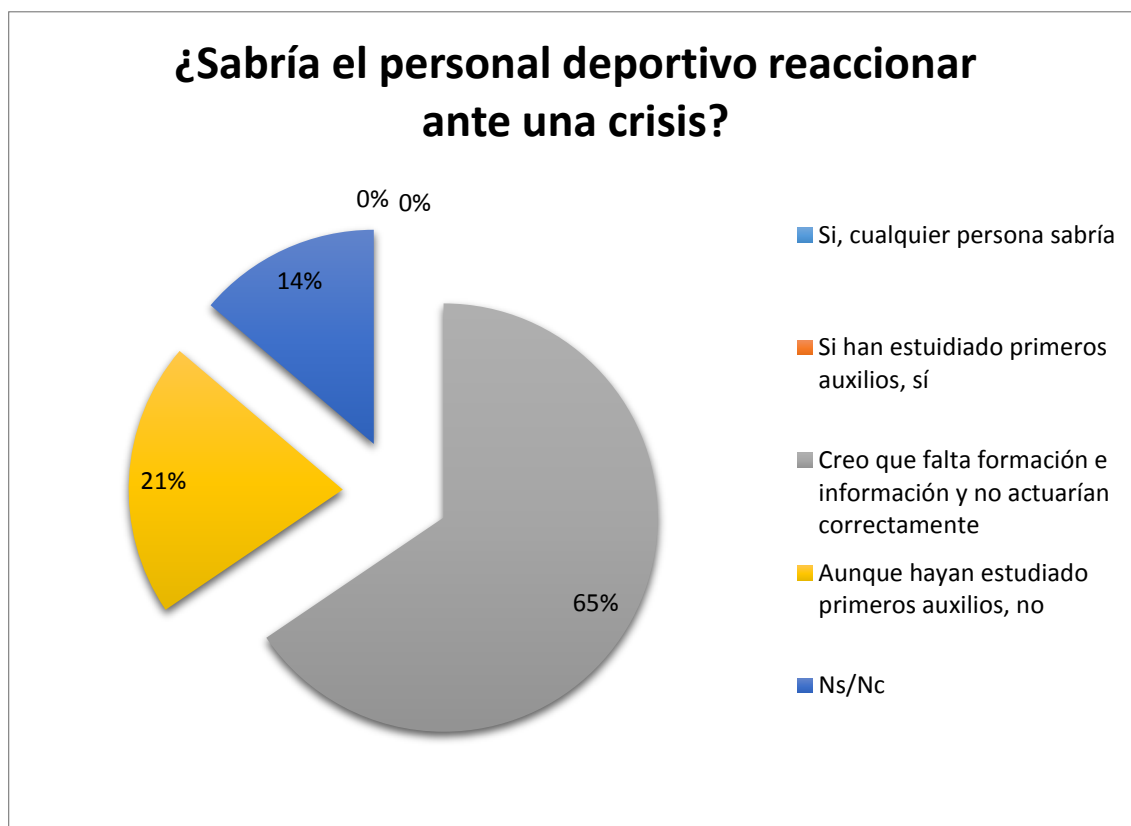
El 59% de los encuestados no practica actividad física y las causas obtenidas de los que no practican actividad física se reparten de la siguiente forma:



Dentro de todas las personas que no practicaban actividad física, el 12% no le gustaría practicarla mientras que al resto sí.

Según las respuestas a los deportes practicados por la población epiléptica las respuestas son muy dispares siendo las actividades más realizadas natación y marcha.

Por último, los resultados a la pregunta 18 fueron muy similares en todos los encuestados:



En el anexo 1 se puede encontrar la encuesta realizada a los 29 pacientes.

5.2. GUÍA PARA PACIENTES:

El resultado de la revisión bibliográfica inicial es una guía donde se dan algunas recomendaciones sobre que deportes aportan más beneficios o que actividades están desaconsejadas para estos pacientes.

La guía para pacientes y familiares se titula Epilepsia y deporte. Es un documento de consulta rápida para orientar de una manera fácil y cómoda a todas las personas que sufran epilepsia, a sus familiares o simplemente profesionales de la actividad física que trabajen con estas personas sobre las actividades más recomendadas, la actuación ante una crisis, las precauciones que hay que tener en cuenta para la práctica deportiva y sus beneficios. Todos estos aspectos dan como resultado la siguiente guía:

Guía para pacientes con epilepsia

Epilepsia y deporte



Autor: María Sánchez Casaus

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

| Epilepsia y deporte | Página |
|---|--------|
| 1. La epilepsia y la actividad física | 1 |
| 2. La importancia de la práctica de actividad física en pacientes con epilepsia | 3 |
| 3. Deportes: ¿Cuáles puedo realizar? | 6 |
| 4. Normas básicas para la práctica de actividad física. | 12 |
| 5. ¿Cómo actuar ante una crisis epiléptica? | 13 |
| 6. Bibliografía | 16 |

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

1. La epilepsia y la actividad física.

Durante siglos, los pacientes con epilepsia han sufrido muchas restricciones con respecto a diferentes facetas de su vida. La actividad física y el deporte no han sido una excepción. Para estas personas estaba prohibido la práctica deportiva en muchos países lo que ha creado un fuerte estigma en la sociedad y en los propios pacientes que aún no saben qué actividades son convenientes o no, o que precauciones deben tener al practicar ciertos deportes.

La creencia popular es que la práctica de actividad física puede provocar ataques pero numerosos estudios han demostrado que en la mayoría de casos la actividad física no solo no produce crisis sino que además ayuda a las personas con esta patología a minimizar el número de crisis y la frecuencia mejorando así su calidad de vida.⁽¹⁾

En la actualidad se conocen varios casos de deportistas epilépticos que han demostrado que esta enfermedad no es un impedimento para conseguir tener una vida deportiva llena de logros algunos de estos casos son Chanda Gunn (portera de hockey hielo), Marión Clignet (ciclista de larga distancia), Buddy Bell (Jugador de beisbol), Salvatore Antibo (atleta), entre otros.^(2,3)

Con esta guía se pretende mostrar a las personas que padecen epilepsia que en la mayor parte de los casos, pueden practicar deporte siguiendo unas pequeñas pautas. También en esta guía se hablara de los beneficios que el deporte reporta a las personas con epilepsia ayudándoles a llevar una vida mejor.

Por último, decir que esta guía, no solo es para pacientes, es importante que los propios afectados usen este recurso para que tanto sus familiares como el personal deportivo, aprenda nuevas cosas sobre esta enfermedad y estén informados para que todos, pacientes, familiares y personal

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

deportivo, se sientan más seguro al practicar actividad física sabiendo lo positivo que es la actividad física para los epilépticos y cómo reaccionar ante un ataque durante la práctica deportiva.

2. La importancia de la práctica de actividad física en pacientes con epilepsia.

Es bien sabido que el ejercicio físico aporta numerosos beneficios a las personas que lo practican. Este hecho no es diferente para las personas con epilepsia.

El mayor de los beneficios que una persona con epilepsia puede encontrar en el deporte es el que han demostrado numerosos estudios. Los cuales dicen que estas personas pueden usar la actividad física como complemento

terapéutico junto a sus medicaciones, mejorando la vida de estas personas disminuyendo la cantidad y frecuencia de ataques sufridos por estos pacientes haciéndoles una vida más fácil. ⁽⁴⁾

Además de este gran beneficio, el hecho de practicar actividad física, ayuda a prevenir los problemas de espalda y otras enfermedades como la diabetes tipo II o enfermedades cardiovasculares. ⁽⁵⁾

Limitar el deporte a estas personas influye negativamente, ya que si unimos el sobrepeso a la baja mineralización ósea que provoca una vida sedentaria corremos el riesgo de aumentar las posibilidades de sufrir osteoporosis. ⁽⁶⁾

El hecho de llevar una vida sedentaria unido al aumento de peso que sufren algunas personas debido a las medicaciones para controlar la epilepsia, hace que el deporte sea un gran aliado para prevenir el sobrepeso y la obesidad.

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

Otro de los problemas que padecen muchas de las personas con epilepsia, debido al estigma de esta enfermedad y a las medicaciones que toman, son el sufrimiento de trastornos psicológicos como baja autoestima, ansiedad o depresión. La actividad física regular ayuda a mejorar estos estados psicológicos además de incrementar su confianza, memoria, estabilidad emocional y su bienestar. ⁽⁷⁻⁹⁾

En resumen:

| Disminuye | Aumenta |
|---------------------------------|-----------------------|
| Cantidad y frecuencia de crisis | Confianza |
| Problemas de espalda | Memoria |
| Enfermedades cardiovasculares | Estabilidad emocional |
| Diabetes tipo II | Bienestar |
| Osteoporosis | |
| Obesidad y sobrepeso | |
| Baja autoestima | |
| Ansiedad | |
| Depresión | |

5

3. Deportes ¿Cuáles puedo realizar?

✓ Deportes totalmente contraindicados:

Boxeo, kickboxing, puenting, paracaidismo, alpinismo en solitario, buceo con bombona, tiro olímpico y deportes de contacto con alto riesgo de colisión. ⁽¹⁰⁻¹²⁾

En el caso del buceo con bombona el Comité Médico de Inglaterra permite su práctica a los pacientes sin crisis en un periodo de 5 años y sin medicación. En el caso de los pacientes con crisis nocturnas la prohibición se reduce a 3 años. ⁽¹³⁾

✓ Deportes con riesgo de caída:

Todos estos deportes aumentan su riesgo para las personas con epilepsia ya que comportan mayor riesgo de sufrir un traumatismo en la cabeza creando una lesión adicional si se sufre una caída durante la práctica. Aunque todos son peligrosos hay que tener especial cuidado con:

6

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

| Deportes e indicaciones |
|---|
| Trepar por la cuerda No más de 5 metros sin asegurar. Usar casco. |
| Esquí alpino En el caso de realizarlo, usar casco. Mejor practicar esquí de fondo o travesía. |
| Escalada con sujeción Utilizar siempre casco. |
| Gimnasia deportiva Ejercicios de suelo y salto del potro permitidos. Barra de equilibrio, anillas y paralelas contraindicadas. |
| Montar a caballo, patinaje, monopatín y bicicleta Usar siempre casco y por zonas con poco tráfico. Pacientes con crisis controladas. |
| Hípica y variedades competitivas Pacientes con crisis completamente controladas. |
| Parapente y ala delta Contraindicados. |

7

✓ Deportes de contacto:

En el caso de los deportes de balón, la propia Asociación Americana de Medicina del Deporte, anima a los pacientes con epilepsia a practicarlos con los protectores adecuados. De esta forma deportes como el fútbol, baloncesto, balonmano, etc; no quedan prohibidos para estas personas. (12, 14)

En el caso de los deportes de contacto-colisión, no se recomienda su práctica. Entre ellos encontramos el boxeo, hockey hierba, fútbol americano, rugby, artes marciales y lucha.

✓ Deportes de motor:

Los deportes a motor por comprender riesgo además de para el propio paciente, para otros conductor y espectadores quedaran prohibidos.

8

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

✓ Deportes en el medio acuático:

| Deportes e indicaciones |
|---|
| <p>Natación</p> <p>Informar al socorrista y compañeros de natación. En el caso de crisis controladas se puede practicar solo con chaleco salvavidas o socorrista experimentado. Crisis no controladas: No practicar solo</p> |
| <p>Navegación y windsurfing</p> <p>Se puede realizar con crisis controladas y siempre en compañía.</p> |
| <p>Motos acuáticas</p> <p>Prohibidas por ser un deporte a motor.</p> |
| <p>Kayak</p> <p>Con canoas antivuelco y chaleco salvavidas</p> |
| <p>Esquí acuático</p> <p>Se puede realizar con crisis controladas.</p> |
| <p>Pesca</p> <p>Realizar acompañado, con chaleco salvavidas y por encima de la línea de flotación.</p> |

9

✓ Deportes más recomendados en la epilepsia:

Los pacientes que no tengan bien controladas sus crisis se recomiendan la práctica de deportes que trabajen la resistencia aeróbica, la flexibilidad y la fuerza-resistencia.

En el caso de los deportes aeróbicos los más recomendados son:

Footing, andar, trekking, aeróbic, tenis de dobles, pádel, beisbol con pelota blanda y golf.

Ejercicios como bicicleta estática, remoergómetro y marcha también son muy adecuados para las personas con epilepsia.⁽¹⁰⁾

Con respecto al entrenamiento de fuerza-resistencia se deberán seguir las siguientes pautas:

1. Utilizar pesos bajos con muchas repeticiones.
2. Realizar un calentamiento previo.

10

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

3. Trabajar de lo general a lo específico. Empezar primero por los grandes grupos musculares acabando por los pequeños.
4. Estirar el musculo agonista después de cada ejercicio y el antagonista antes.
5. La velocidad de ejecución de los ejercicios será controlada.
6. Los incrementos de la carga se realizaran de forma piramidal.⁽¹⁰⁾

✓ El top de los deportes para personas con epilepsia:

EL hecho de que el estrés y la tensión sea uno de los desencadenantes de los ataques epilépticos hace que las siguientes actividades sean las más recomendadas para ayudar a las personas con epilepsia a relajarse, centrando su atención en la respiración ayudando así a armonizar la mente y mejorar el estado mental de las personas con epilepsia. Estas actividades son las siguientes:

1. Chickung.
2. Tai chi chuan.
3. Yoga.
4. Pilates.⁽¹⁰⁾

4. Normas básicas para la práctica de actividad física.

Para realizar cualquier actividad se deberán respetar las siguientes normas que ayudaran a reducir las posibilidades de que se produzca una crisis:

1. Evitar llegar a la fatiga extrema.
2. Dormir 8 horas la noche anterior.
3. Tomarse la medicación y no beber alcohol.
4. Mantenerse bien hidratado antes, durante y después de la práctica deportiva.
5. No realizar actividad física con fiebre.
6. Evitar los ambientes calurosos y el sobreentrenamiento.

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

7. Parar el ejercicio si se siente muy cansado o con aumento de temperatura.
8. Realizar dos días de descanso a la semana.
9. Usar protectores para evitar traumatismos en la cabeza.
10. Usar chalecos salvavidas en los deportes acuáticos.
11. Usar una pulsera de alerta medica en caso de realizar deporte en solitario.
12. En el caso de realizar actividad física en grupo, avisar a los compañeros y enseñarles cómo actuar en caso de crisis. ^(10,15)

5. ¿Cómo actuar ante una crisis epiléptica?

Ante una crisis epiléptica lo primero que hay que intentar es **mantener la calma y no asustarse**.

A continuación deberemos **evitar que el enfermo se haga daño**, para esto apartaremos todos los objetos que puedan

hacerle daño e intentaremos sujetarle para que no caiga al suelo de golpe si pierde el conocimiento.

Una vez que empiece la crisis, solo podremos ayudar al enfermo **aflojándole las prendas ajustadas que puedan entorpecerle la respiración y colocándolo en posición de seguridad mientras le sujetamos la cabeza para que no se golpee y pueda expulsar los vómitos si los hubiera**.

Jamás introduciremos nada en la boca del afectado, ya que entorpeceríamos su respiración y abrirle la mandíbula en contracción le ocasionaría daños mayores al enfermo y a usted mismo.

Observe atentamente la crisis y mire el reloj para poder relatar exactamente qué ha pasado y cuanto tiempo ha durado la crisis.

Al cesar la crisis es probable que el paciente se encuentre somnoliento y desorientado. **Espere pacientemente, hágale con tranquilidad y déjele que descanse hasta que se recupere totalmente**. No es necesario llamar a una

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

ambulancia a no ser que la crisis dure más de 15 minutos o se sucedan varias crisis seguidas. ⁽¹⁶⁾

En resumen:

- ❖ Mantener siempre la calma.
- ❖ No es necesario introducir nada en la boca del paciente.
No hay posibilidad de tragarse la lengua.
- ❖ Aflojar las prendas de ropa que empeoren su respiración.
- ❖ No interferir en sus movimientos a no ser que corra algún peligro.
- ❖ No se debe golpear a la persona que sufre la crisis.
- ❖ Colóquele algo blando bajo la cabeza (p.ej. una chaqueta).
- ❖ Colocar al paciente en posición de seguridad por si se produce algún vómito.
- ❖ Observar la crisis atentamente.
- ❖ Una vez cesada la crisis orientar al paciente y dejarle descansar.

15

6. Bibliografía:

1. Camilo F, Scorza FA, De Albuquerque M, Vancini RL, Cavalheiro EA, Arida RM. Evaluation of intense physical effort in subjects with temporal lobe epilepsy. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2009;67(4):1007-12.
2. Arida RM, Scorza FA, Cavalheiro EA, Perucca E, Moshé SL. Can people with epilepsy enjoy sports? *Epilepsy Research*. 2012;98(1):94-5.
3. Arida RM, Scorza FA, Cavalheiro EA, Perucca E, Moshé SL. Letter to the Editor: Can people with epilepsy enjoy sports? *Epilepsy Research*. 2012;98:94-5.
4. McAuley JW, Long L, Heise J, Kirby T, Buckworth J, Pitt C, et al. A Prospective Evaluation of the Effects of a 12-Week Outpatient Exercise Program on Clinical and Behavioral Outcomes in Patients with Epilepsy. *Epilepsy and Behavior*. 2001;2(6):592-600.
5. Arida RM, Scorza FA, da Silva SG, Schachter SC, Cavalheiro EA. The potential role of physical exercise in the treatment of epilepsy. *EPILEPSY & BEHAVIOR*. 2010;27(4):432-5.
6. Vicente Rodríguez G, Rey López JP. La inactividad física como principal causa de patologías en diferentes sistemas orgánicos. In: Casajús JA, Vicente Rodríguez G, editors. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales Exernet* 2011. p. 29-37.
7. Thapar A, Kerr M, Harold G. Stress, anxiety, depression, and epilepsy: Investigating the relationship between psychological factors and seizures. *Epilepsy and Behavior*. 2009;24(1):134-40.
8. Arida RM, Cavalheiro EA, Scorza FA. From depressive symptoms to depression in people with epilepsy: Contribution of

16

[EPILEPSIA Y DEPORTE]

Guía para pacientes con epilepsia

physical exercise to improve this picture. EPILEPSY RESEARCH. 2012;99(1-2):1-13.

9. Arida RM, Scorza FA, Terra VC, Scorza CA, de Almeida AC, Cavalheiro EA. Physical exercise in epilepsy: What kind of stressor is it? EPILEPSY & BEHAVIOR. 2009;16(3):381-7.

10. Martín Escudero MP. Formación continuada: El ejercicio físico en la epilepsia. Semergen: medicina general / de familia. 2007;33:127-39.

11. Cordova F. Epilepsy and sport. Australian family physician. 1993;22(4):558-62.

12. Howard G, Radloff M, Sevier T. Epilepsy and sports participation. Curr Sports Med Rep. 2004;3(1):15-9.

13. Smart D, Lippmann J. Epilepsy, scuba diving and risk assessment. Near misses and the need for ongoing vigilance. Diving and Hyperbaric Medicine. 2013;43(1):37-41.

14. Sahoo SK, Fountain NB. Epilepsy in football players and other land-based contact or collision sport athletes: when can they participate, and is there an increased risk? Curr Sports Med Rep. 2004;3(5):284-8.

15. Gates JR, Spiegel RH. Epilepsy, sports and exercise. Sports Medicine. 1993;15(1):1-5.

16. Pérez Sempere A, Sánchez Álvarez JC, Morales Martínez MD, Martín Moro M, Sancho Rieger J, Forcadas Berdusan M, et al. Como Afrontar la Epilepsia. Una Guía para Pacientes y Familiares 2005.

6. *Discusión*

Como ya hemos comentado con anterioridad, la epilepsia es una enfermedad que aunque afecta a un gran número de la población, se oculta a la sociedad por miedo a la exclusión⁽⁹⁻¹¹⁾. El hecho de que la mayor parte de la población que ha contestado a las encuestas se encuentre entre las dos franjas de edad más jóvenes puede ser debido a este estigma que se ha creado durante siglos y que ahora, poco a poco, se está intentando cambiar hablando de la enfermedad ante otras personas y siendo los jóvenes los que menos miedo tienen a hablar de ella, aunque por supuesto todavía queda mucho que cambiar para que se pueda hablar de ella abiertamente en el trabajo y la vida social⁽¹⁰⁾. También el uso de las nuevas tecnologías para la transmisión de la encuesta ha podido influir en que sean los jóvenes los que más han contestado a esta.

En el siguiente gráfico vemos la inserción laboral que existe entre los encuestados y podemos ver claramente como la mayor parte no tiene trabajo aun estando en edad de trabajar (solo hay una persona que tiene más de 65 años). Este hecho puede darse por la reticencia que existe por parte de los jefes a contratar a una persona con esta enfermedad. Esto en la mayor parte de los casos se produce por ese estigma del que hablábamos con anterioridad y que ronda a esta enfermedad en todas las facetas de la vida del paciente^(8, 11) y por la poca información que estas personas tienen sobre esta enfermedad, creyendo que las personas con epilepsia tienen un mayor absentismo laboral y eso les va a perjudicar⁽¹⁰⁾.



Si consideramos el hecho de caminar como un parámetro de persona activa y el comportamiento de pasar tiempo frente a la televisión como un parámetro sedentario, según la tabla presentada en los resultados podemos ver que las personas con epilepsia tienen comportamientos más sedentarios en las que hay un menor porcentaje de personas que supera la media de tiempo caminando y en el caso de la televisión, un mayor porcentaje de personas que superan la media de horas viendo la televisión. Todo esto puede producirse porque en gran parte de los casos, estas personas están muy protegidas por su familia y el hecho de salir a caminar ellos solos es muy difícil por miedo a que les pase algo y resulta más sencillo quedarse en casa viendo la televisión.

Con respecto a las horas de sueño, la media está en 7 horas y 22 minutos. Según las recomendaciones para estas personas la media de horas dormidas al día deben estar entre las 7 y 8 horas. Esta recomendación es muy importante cumplirla, ya que un buen descanso disminuye el riesgo de padecer una crisis⁽¹⁴⁾. Además, uno de los consejos que hemos encontrado en la literatura para que estas personas realicen actividad física con menores riesgos incluye dormir 8 horas el día anterior a la práctica deportiva⁽⁹⁾. Aunque el 55% de la población encuestada se encuentre por encima de esta media, este junto a los dos anteriores, se deberían mejorar para que esta población sea más activa intentando disminuir así el riesgo de diversas enfermedades de corazón, diabetes tipo II, etc; y también disminuir la posibilidad de sufrir un ataque por falta de sueño ⁽¹⁴⁾. Ese estrés provocado por la falta de sueño también nos lleva a la recomendación de realizar más actividad física como terapia contra el estrés⁽¹⁵⁾.

En el caso de los tipos de crisis más sufridos por estos pacientes, nos encontramos en primer lugar con las crisis parciales complejas, en estas no se produce pérdida de conocimiento y los músculos te permiten mantenerte en pie aunque con dificultad para hablar, desorientación y amnesia. Además, muchas personas realizan movimientos repetitivos o andan sin rumbo y al terminar no recuerdan que ha pasado⁽¹⁴⁾.

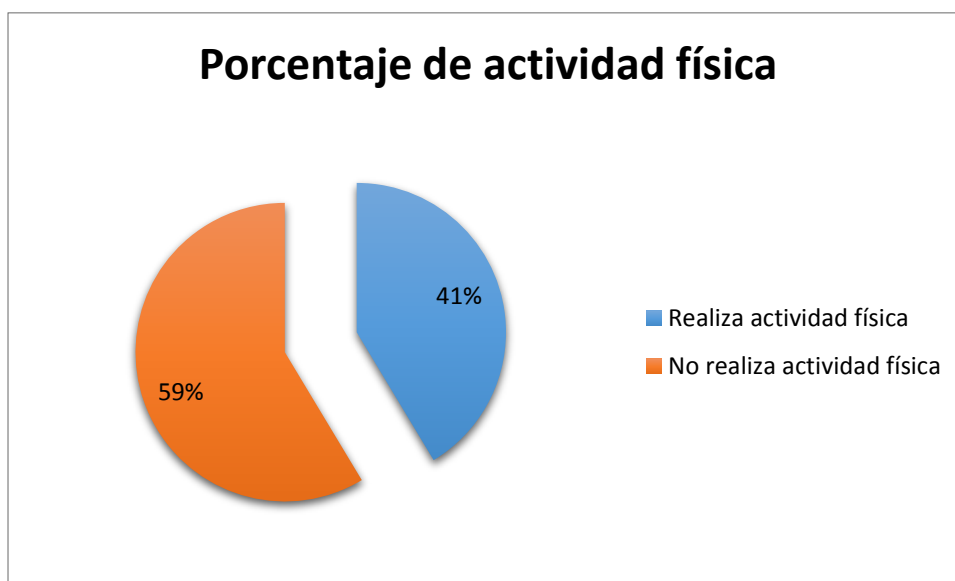
La siguiente crisis más frecuente es de la que hablábamos en la introducción, la generalizada tónico clónica. Es un tipo de crisis muy espectacular y que deja al paciente agotado por las grandes tensiones que sufre durante estas. Las otras dos crisis más frecuentes son las parciales simples y las crisis de ausencias. En ninguno de los dos

casos se producen pérdida de conocimiento y ambas duran menos de 1 minutos llegando a pasar desapercibidas en muchas ocasiones las crisis de ausencias.

Una vez explicadas brevemente estos tipos de crisis, considero que ninguna de ellas impide la práctica deportiva, porque aunque sí que se producirá un comportamiento anormal en el caso de que se produzca una crisis (suele ser poco frecuente), no causara daño a la persona que la practique y si muchos beneficios^(1, 12).

Además de los beneficios obtenidos, también debemos recordar que la frecuencia de crisis y los ataques disminuyen al realizar actividad física por lo que considero que se debería recomendar la actividad física a la mayoría de pacientes con epilepsia que no presenten otras complicaciones, consiguiendo así mejorar sus estados de ánimo y reduciendo ese 62% de personas encuestadas que había sufrido crisis en el último mes para que llegaran a tener menos ataques⁽¹⁶⁾.

Como podemos ver en el gráfico, la mayor parte de la población no practica actividad física pero los datos de la siguiente pregunta nos muestra como a la mayoría les gustaría realizarla.



El hecho de que no realicen actividad física en la mayor parte de los casos es por desconocimiento de los propios pacientes, los cuales tienen miedo a practicar deporte y que sufran una crisis, algo que no suele ocurrir durante la práctica. O por el miedo de las familias que tampoco conocen los beneficios que la actividad física puede aportarles. Además entre las respuestas englobadas en otros, he encontrado que algunos no es que tengan miedo a practicar deporte sino que los que les gustaban (deportes extremos) no

los pueden realizar ahora, o no saben qué actividades pueden realizar por lo que se ha creado la guía para pacientes con epilepsia en la que todos estos aspectos se pueden consultar y calmar a pacientes y familiares para que puedan realizar actividad física sin ningún miedo. Es importante que se promocióne el deporte entre esta población a la que tanto daño ha hecho la historia con sus mitos sobre la enfermedad^(8, 11).

La idea de esta guía es que pueda llegar a ser publicada para que todo el mundo tenga un punto de consulta rápido que pueda solucionarle las dudas de forma sencilla sin tener que realizar una investigación sobre lo que pueden o no pueden hacer.

En el caso de los pacientes que si practicaban deporte, no se han podido sacar grandes conclusiones debido a la mínima muestra encuestada pero lo que sí que se ha podido ver es que la mayoría de deportes practicados eran de carácter aeróbico. Este tipo de actividad es muy importante para las personas con epilepsia ya que les ayuda con el control de sus ataques y no desentraña un gran peligro para ellos⁽⁹⁾.

El resultado más importante de los conseguidos en la encuesta considero que es el que nos habla de la actuación de los técnicos deportivos en caso de una crisis epiléptica. Casi todos los encuestados, coincidieron en que el personal deportivo no sabría actuar ante una crisis porque creen que falta formación e información. En mi opinión esto debería cambiarse e incluirse unas nociones básicas de primeros auxilios en todas las enseñanzas de actividades físicas. A veces estas nociones existen pero están tan anticuadas que se lleva a cabo una mala actuación y puede empeorar la situación. Otra buena solución a este problema, sería la inclusión en las programaciones didácticas de los profesores de actividad física, la enseñanza a sus alumnos de pequeñas actuaciones de primeros auxilios, enseñado desde la escuela como actuar ante situaciones urgentes en las que se necesita una actuación inmediata (correcta) hasta que llega la ambulancia.

Mediante la revisión bibliográfica para la guía, se ha determinado que los deportes como el boxeo, buceo, motociclismo, etc; son deportes muy peligrosos para estas personas y no deben practicarse, ya que en el boxeo puede producirse una nueva lesión en la cabeza tras una colisión y empeorar la enfermedad del paciente. En el buceo, aunque sin medicación se puede llegar a practicar (después de 5 años o 2 en el caso de crisis nocturnas) con medicación, no se permite⁽⁹⁾ al igual que los deportes automovilísticos que no son solo peligrosos para el paciente sino también para los espectadores y el resto de pacientes. Estas prohibiciones al igual que las pautas a seguir

para realizar cualquier deporte⁽⁹⁾ se han redactado de manera sencilla para que todo aquel que la lea sepa que puede o no hacer y cómo debe hacerlo de una manera simple y sencilla.

Uno de los resultados más importantes recogidos en esta guía nos habla de la reducción de crisis y frecuencia de estas como consecuencia de la práctica deportiva debido al estrés que nos ayuda a eliminar la actividad física. Este hecho es muy importante para estas personas que en ocasiones, por la sobreprotección de sus familias, tienen problemas para salir de sus casas y socializar aumentando sus estado de depresión y ansiedad, cosas que pueden solucionar con la práctica deportiva⁽³⁾.

Es muy importante, concienciar a los pacientes de que esta guía no solo es para ellos, sino sus familiares y el personal deportivo más cercano también es importante que la lea para que así todos tengan menos miedo de que estas personas practiquen deporte y los propios técnicos, sepan actuar correctamente. Para empezar a que esto funcione es importante que desde los propios pacientes, no se esconda la enfermedad. Que se hable de ella y se dé a conocer explicando que nos encontramos ante una enfermedad común con la que se pueden hacer muchísimas cosas y no por ello encerrarse en casa y llevar una vida sedentaria que solo empeorara la calidad de vida de estas personas.

6.1. LIMITACIONES

En este estudio existen numerosas limitaciones. Entre ellas se encuentran el bajo número de encuestas conseguidas. Quizás el problema de solo haber conseguido 29 encuestas sea que el periodo de duración del estudio ha sido corto y un estudio sobre una población tan concreta necesite más tiempo. Además a esto debemos incluir el miedo de los pacientes a hablar de su enfermedad por el estigma que aún existe⁽¹¹⁾. También he encontrado barreras por parte de algunas asociaciones las cuales no han contestado a mi petición de colaboración con el trabajo lo que me ha hecho llegar a menos población de la que me gustaría, ya que una de las asociaciones que más ha colaborado es la de Aragón pero por desgracia no tienen tantos socios como otras asociaciones españolas. Una solución a este problema también podría haber sido la transmisión de las encuestas a través del departamento de neurología de los hospitales de Aragón.

El hecho de que el cuestionario no esté validado ha sido una gran limitación a la hora de analizar los resultados. Dado que la mayor parte de las personas que han contestado no realizan actividad física hubiera sido una buena idea haber utilizado un cuestionario de sedentarismo o de actividad física validado. Para que los resultados obtenidos fueran más fiables para el estudio. Además de estas limitaciones debemos recordar que los cuestionarios son un método subjetivo que no nos proporcionan unos datos reales debido a numerosos factores como la estimación que la persona encuestada realice sobre su actividad física, la cual puede estar influenciada por la época del año en que nos encontremos, la edad o la complejidad del cuestionario⁽¹⁷⁾. La utilización de acelerómetros hubiera ayudado a obtener resultados más objetivos a la hora de averiguar lo activa que es esta población.

7. Conclusiones

La mayor parte de las personas con epilepsia pueden realizar actividad física. Es importante que conozcan los beneficios que tiene y aprendan a elegir los deportes que más beneficios les reportan excluyendo aquellos que tienen prohibidos o pueden ocasionarles daños (boxeo, puenting, automovilismo, buceo, etc;). Es recomendable que los pacientes, familiares y personal deportivo lean la guía expuesta en este trabajo para ayudarles a realizar una actuación correcta ante una crisis y en la elección deportiva.

El dato sobre la práctica deportiva en el que más de la mitad de los encuestados se debe tener en cuenta e intentar mejorar esa cifra mediante la promoción deportiva entre esta población.

Según las encuestas realizadas, el resultado más destacado y preocupante es la creencia de falta de información sobre esta enfermedad entre el personal deportivo. Lo más conveniente para solucionar este problema sería impartir nociones básicas de primero auxilios en las escuelas para que la población en general aprendiera a reaccionar o que se incluyera la asignatura de primero auxilios como obligatoria en las enseñanzas deportivas.

Conclusions

The majority of people with epilepsy can be physically active. It is important that they know the benefits and learn to choose sports that more benefits report them excluding those who have prohibited or can cause damage (boxing, bungee jumping, racing, diving, etc;). It is recommended that patients, families and sports staff read the exposed guide in this work to help make a winning move in a crisis and the sporting choice.

The data relating to sports in which most of the half of the respondents must take into account and try to improve that figure through the sports promotion among this population.

According to the surveys, the most prominent and disturbing result is the belief of lack of information on this disease among the sports staff. It to solve this problem would be to teach basic first aid in schools so that the population in general to learn to react or which include the subject of first aid as compulsory in sports lessons

8. Bibliografía

1. Vicente Rodríguez G, Rey López JP. La inactividad física como principal causa de patologías en diferentes sistemas orgánicos. In: Casajús JA, Vicente Rodríguez G, editors. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales Exernet2011. p. 29-37.
2. Arida RM, Cavalheiro EA, Scorza FA. From depressive symptoms to depression in people with epilepsy: Contribution of physical exercise to improve this picture. EPILEPSY RESEARCH. 2012;99(1-2):1-13.
3. Salguero del Valle A, Molinero Gonzalez O, Márquez Rosa S. Beneficios psicológicos de un estilo de vida activo. In: Casajús JA, Vicente Rodríguez G, editors. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales Exernet2011. p. 79-99.
4. EPILEPSIA [press release]. 2012.
5. Pérez Sempere A, Sánchez Álvarez JC, Morales Martínez MD, Martín Moro M, Sancho Rieger J, Forcadas Berdusan M, et al. Como Afrontar la Epilepsia. Una Guia para Pacientes y Familiares2005.
6. Mercadé Cerdá JM, Toledo Argani M, Mauri Llerda JA, López Gonzalez FJ, Salas Puig X, Sancho Rieger J. Guía oficial de la Sociedad Española de Neurología de práctica clínica en epilepsia. Neurología. 2014(0):1-9.
7. Zarranz Imirizaldu JJ. Concepto de epilepsia, crisis epilépticas y estado de mal epiléptico. clasificación de crisis y síndromes epilépticos. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada acreditado. 2003;8:5125-7.

8. Bandstra NF, Camfield CS, Camfield PR. Stigma of epilepsy. *Canadian Journal of Neurological Sciences*. 2008;35(4):436-40.
9. Martín Escudero MP. Formación continuada: El ejercicio físico en la epilepsia. *Semergen: medicina general / de familia*. 2007;33:127-39.
10. Centurión E, Ferrari A, Kochen S. Percepción de la comunidad sobre la inserción laboral y social del paciente con epilepsia. *Neurología Argentina*. 2013;5(3):152-7.
11. García-Albea Ristol E. Epilepsia. Historia. Concepto. Síndromes epilépticos. Crisis epiléptica. Clasificación. Epidemiología. Valoración socioeconómica. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2007;9(75):4801-5.
12. Javier Varo Cenarruzabeitia J, Martínez Hernández JA, Martínez-González MÁ. Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo. *Medicina Clínica*. 2003;121(17):665-72.
13. Mercadé J. Libro blanco de la epilepsia en España. 2012. 99 p.
14. Franco L, Gil-Nagel A, editors. Guía para pacientes con epilepsia. 1 Conocer la epilepsia. 2007.
15. Arida RM, Scorza FA, da Silva SG, Schachter SC, Cavalheiro EA. The potential role of physical exercise in the treatment of epilepsy. *EPILEPSY & BEHAVIOR*. 2010;17(4):432-5.
16. Arida RM, de Almeida ACG, Cavalheiro EA, Scorza FA. Experimental and clinical findings from physical exercise as complementary therapy for epilepsy. *Epilepsy and Behavior*. 2012.
17. Ara Royo I, Casajús JA, Vicente Rodríguez G. Valoración de la actividad física. In: Casajús JA, Vicente Rodríguez G, editors. *Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales Exernet*. 2011. p. 63-77.

Anexos

Anexo 1: Encuesta

Encuesta sobre epilepsia y deporte

Encuesta destinada a conocer la cantidad de actividad física practicada por las personas con epilepsia y sus gustos deportivos.

Con la intención de salvaguardar el anonimato de todos los participantes, se creará un CÓDIGO PERSONAL para cada encuestado, utilizando sus iniciales y los últimos cuatro dígitos de su D.N.I. : (Ley Orgánica 15-99 de protección de datos de carácter personal).

Muchas gracias por su colaboración.

***Obligatorio**

Letras de las iniciales de tu nombre: *

Tres últimos números y letra de su D.N.I.: *

1. Sexo *

☐ Hombre

☐ Mujer

2. ¿Qué edad tiene? *

☐ Entre 18 y 35 años

☐ Entre 36 y 49 años

☐ entre 50 y 65 años

☐ Más de 65 años

3. Peso (en Kg) *

Por favor sea lo más exacto posible, recuerde que es una encuesta anónima.

4. Talla (en centímetros) *

Por favor sea lo más exacto posible, recuerde que es una encuesta anónima.

5. ¿Trabaja actualmente? *

☐ Sí


☐ No (Pasar a pregunta 7)

6. ¿Qué grado de esfuerzo físico necesita para realizar su trabajo?

Siendo el 1 lo mínimo y el 5 lo máximo

1 2 3 4 5

Sentado ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ En movimiento y con gran esfuerzo

**Universidad
Zaragoza**

Encuesta sobre epilepsia y deporte

*Obligatorio

Página sin título

7. ¿Cuánto tiempo dedica a caminar al día? *

Por ejemplo de casa al colegio, instituto, trabajo, etc.

: :

8. ¿Cuánto tiempo duermes al día? *

: :

9. ¿Cuántas horas ve la televisión al día? *

: :

10. ¿Qué tipo de crisis epiléptica padece? *

Si padece varios tipos escribalos en otros

- ☐ Generalizada tónico-clónica
- ☐ Generalizada de ausencia
- ☐ Generalizada mioclónica
- ☐ Generalizada atónica
- ☐ Generalizada de espasmo
- ☐ Parcial simple
- ☐ Parcial compleja
- ☐ Simple parcial secundariamente generalizada
- ☐ Otro:

11. ¿Con qué frecuencia padece crisis? *

- ☐ Varias veces al día
- ☐ Una vez al día
- ☐ Varias veces a la semana
- ☐ Una vez a la semana
- ☐ una vez al mes
- ☐ Una vez cada seis meses
- ☐ Una vez al año
- ☐ Menos de una vez al año

12. ¿Cuándo ha tenido la última crisis? *

- ☐ Hace menos de un mes
- ☐ De uno a tres meses
- ☐ De cuatro a seis meses
- ☐ Hace más de seis meses
- ☐ Hace más de un año
- ☐ Otro:

13. ¿Practicas algún deporte o actividad física? *

- ☐ Si (Pasar a la pregunta 16)
☐ No

14. ¿Por qué no realizas actividad física?

Se pueden marcar varias respuestas.

- ☐ No me gusta.
☐ Por prescripción médica (otras enfermedades).
☐ Por miedo a tener una crisis durante la práctica.
☐ Mi neurólogo me lo prohíbe.
☐ Mi familia no me deja por miedo a que me pase algo.
☐ Cuando aviso de mi enfermedad al técnico deportivo me recomienda que no haga actividad física.
☐ Otro:

15. ¿Te gustaría realizar actividad física?

Pasar a la pregunta 18 después.

- ☐ Si
☐ No
☐ Solo en programas donde la actividad física sea dirigida especialmente para personas con epilepsia.
☐ Otro:



Universidad
Zaragoza

Encuesta sobre epilepsia y deporte

*Obligatorio

Página sin título

18. ¿Crees que los técnicos deportivos, profesores de educación física, etc; están bien formados para reaccionar correctamente ante una crisis? *

- ☐ Si, cualquier persona sabría.
☐ Si han estudiado primeros auxilios, si.
☐ Aunque hayan estudiado primeros auxilios, no
☐ Creo que falta formación e información y no actuarían correctamente
☐ Ns/Nc
☐ Otro:



Universidad
Zaragoza